

Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/KR2005/001596

International filing date: 30 May 2005 (30.05.2005)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: KR
Number: 10-2004-0039484
Filing date: 01 June 2004 (01.06.2004)

Date of receipt at the International Bureau: 17 June 2005 (17.06.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Intellectual
Property Office

출 원 번 호 : 특허출원 2004년 제 0039484 호
Application Number 10-2004-0039484

출 원 일 자 : 2004년 06월 01일
Date of Application JUN 01, 2004

출 원 인 : 엘지전자 주식회사
Applicant(s) LG Electronics Inc.

2005 년 06 월 10 일

특 허 청
COMMISSIONER



【서지사항】

【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【참조번호】	0002
【제출일자】	2004.06.01
【국제특허분류】	D06F
【발명의 국문명칭】	세탁기 콘솔의 조립구조 및 조립방법
【발명의 영문명칭】	A assembly structure of a washing machine's console, and a assembly method
【출원인】	
【명칭】	엘지전자 주식회사
【출원인코드】	1-2002-012840-3
【대리인】	
【성명】	허용록
【대리인코드】	9-1998-000616-9
【포괄위임등록번호】	2002-027042-1
【발명자】	
【성명의 국문표기】	임상규
【성명의 영문표기】	LIM, Sang Gyu
【주민등록번호】	730616-1812425
【우편번호】	704-341
【주소】	대구광역시 달서구 송현동 183-50
【국적】	KR
【발명자】	
【성명의 국문표기】	송형주
【성명의 영문표기】	SONG, Hyung Ju
【주민등록번호】	780912-1697229

【우편번호】 703-045

【주소】 대구광역시 서구 비산5동 양지아파트 1-203

【국적】 KR

【취지】 특허법 제42조의 규정에 의하여 위와 같이 출원합니다. 대
리인
록 (인) 허용

【수수료】

【기본출원료】 0 면 38,000 원

【가산출원료】 21 면 0 원

【우선권주장료】 0 건 0 원

【심사청구료】 0 항 0 원

【합계】 38,000 원

【요약서】

【요약】

본 발명은 세탁기에 관한 것으로서, 더욱 상세히는, 세탁기 콘솔의 조립구조 및 조립방법에 관한 것이다.

본 발명에 따른 세탁기 콘솔의 조립구조는 전면돌기 결합부와 하면돌기 결합부가 각각 적어도 하나 이상 포함되는 탑커버; 및 상기 전면돌기 결합부에 결합되는 전면돌기와, 상기 하면돌기 결합부에 결합되는 하면돌기가 각각 적어도 하나 이상 포함되며, 상기 탑커버 상부에서 슬라이딩되어 상기 탑커버에 결합되는 콘솔;이 포함된다.

또한, 본 발명에 따른 세탁기 콘솔의 조립방법은 콘솔이 탑커버 상부에 안착되는 단계; 상기 콘솔에 외력이 가해지는 단계; 상기 콘솔이 상기 탑커버 상부에서 슬라이딩되며 이송되는 단계; 및 상기 콘솔이 상기 탑커버 상부에 결합되는 단계;가 포함된다.

본 발명에 따른 세탁기 콘솔의 조립구조 및 조립방법에 의하여, 전면돌기 및 하면돌기가 형성됨으로써, 콘솔이 탑커버에 용이하게 결합될 수 있는 효과가 있다.

【대표도】

도 2

【색인어】

콘솔, 탑커버, 슬라이딩

【명세서】

【발명의 명칭】

세탁기 콘솔의 조립구조 및 조립방법{A assembly structure of a washing machine's console, and a assembly method}

【도면의 간단한 설명】

<1> 도 1은 본 발명에 따른 세탁기 콘솔의 조립구조 및 조립방법이 적용되는 세탁기를 나타내는 사시도.

<2> 도 2는 본 발명에 따른 세탁기 콘솔의 조립구조 및 조립방법을 나타내는 사시도.

<3> 도 3은 도 2의 A부분에 대한 확대 사시도.

<4> 도 4는 도 2의 B부분에 대한 확대 사시도.

<5> <도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명>

<6> 7 : 탑커버 13 : 콘솔

<7> 14 : 전면돌기 15 : 전면돌기 결합부

<8> 16 : 하면돌기 17 : 하면돌기 결합부

<9> 18 : 돌출부 19 : 절곡부

<10> 28 : 몸체 29 : 머리부

<11> 30 : 삽입부 31 : 고정부

【발명의 상세한 설명】

【발명의 목적】

【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

<12> 본 발명은 세탁기에 관한 것으로서, 더욱 상세히는, 세탁기 콘솔의 조립구조 및 조립방법에 관한 것이다.

<13> 일반적으로 세탁기는 세제와 물의 작용을 이용하여 의복에 묻어 있는 오염물을 제거하기 위한 장치로, 주로 전동기를 주동력원으로 하여 세탁, 행굼, 탈수 과정을 진행하게 된다.

<14> 한편, 세탁기는 세탁방식에 따라서, 드럼식(cylinder type), 교반식(agitator type), 와권식(pulsator type)으로 나뉜다.

<15> 상세히, 드럼식 세탁기는 드럼의 내면에 다수개의 돌출부가 형성되어 있는데, 상기 돌출부는 상기 드럼이 수평축으로 저속회전될 때 드럼 내부에 수용된 세탁물이 상승 및 낙하를 하게 된다. 이 때, 충격이 발생되는데, 상기 충격에 의해 세탁이 수행된다.

<16> 또한, 교반식 세탁기는 세탁조의 중앙에 돌출되어 형성되는 날개 모양의 교반기를 좌측, 우측으로 회전시켜 세탁을 수행하게 된다.

<17> 또한, 와권식 세탁기는 원판 형상을 이루는 펄세이터를 회전시켜 발생하는 물살에 의해 세탁을 수행하게 된다.

<18> 종래의 세탁기는 대한민국 특허출원번호 제 10-2002-0013602호 등에 상세히 제시된 바가 있으므로, 여기서는 그 구성 및 작동에 대한 상세한 설명은 생략하기

로 한다.

<19> 한편, 종래의 세탁기는 탑커버 상부 후측에 컨트롤 패널 등이 형성되는 콘솔(console)이 위치하였다. 그리고, 상기 콘솔은 상기 탑커버와 일체로 형성되거나, 별도로 제작된 후 스크류 등의 고정부재에 의하여 상기 탑커버에 결합되었다.

<20> 그러나, 종래의 세탁기는 콘솔이 탑커버와 일체로 형성되는 경우, 상기 콘솔 내부 부품을 장착하는 것이 용이하지 아니하는 문제점이 있다.

<21> 또한, 종래의 세탁기는 콘솔이 별도로 제작된 후 다수개의 스크류 등 고정부재에 의하여 탑커버에 결합됨으로써, 조립이 용이하지 아니할 뿐만 아니라, 다수개의 고정부재가 사용됨에 따라 제작비용이 증가하게 되는 문제점이 있다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<22> 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위한 것으로서, 콘솔이 탑커버에 용이하게 조립될 수 있는 세탁기 콘솔의 조립구조 및 조립방법을 제공하는 것을 목적으로 한다.

【발명의 구성】

<23> 상기와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 세탁기 콘솔의 조립구조는 전면돌기 결합부와 하면돌기 결합부가 각각 적어도 하나 이상 포함되는 탑커버; 및 상기 전면돌기 결합부에 결합되는 전면돌기와, 상기 하면돌기 결합부에 결합되는 하면돌기가 각각 적어도 하나 이상 포함되며, 상기 탑커버 상부에서 슬라이딩되어 상기 탑커버에 결합되는 콘솔;이 포함된다.

<24> 또한, 본 발명에 따른 세탁기 콘솔의 조립방법은 콘솔이 탑커버 상부에 안착되는 단계; 상기 콘솔에 외력이 가해지는 단계; 상기 콘솔이 상기 탑커버 상부에서 슬라이딩되며 이송되는 단계; 및 상기 콘솔이 상기 탑커버 상부에 결합되는 단계;가 포함된다.

<25> 상기와 같이 구성되는 본 발명에 따른 세탁기 콘솔의 조립구조 및 조립방법에 의하여, 전면돌기 및 하면돌기가 형성됨으로써, 콘솔이 탑커버에 용이하게 결합될 수 있는 효과가 있다.

<26> 이하에서는 본 발명의 구체적인 실시예를 도면과 함께 상세히 설명하도록 한다. 그러나, 본 발명의 사상이 제시되는 실시예에 제한된다고 할 수 없으며, 또다른 구성요소의 추가, 변경, 삭제 등에 의해서, 퇴보적인 다른 발명이나 본 발명 사상의 범위내에 포함되는 다른 실시예를 용이하게 제안할 수 있다.

<27> 도 1은 본 발명에 따른 세탁기 콘솔의 조립구조 및 조립방법이 적용되는 세탁기를 나타내는 사시도이다.

<28> 도 1을 참조하면, 상기 세탁기(1)는 외관을 형성하는 케이스(2)와, 상기 케이스(2)의 배면에 형성되는 후면커버(3)와, 상기 케이스(2)의 내부에 형성되며, 세탁수가 수용되는 공간인 외조(5)가 포함된다.

<29> 또한, 상기 세탁기(1)는 상기 외조(5) 내부에 형성되며, 세탁물이 수용되는 공간인 내조(4)와, 상기 내조(4) 상에 적어도 하나 이상 형성되며, 상기 외조(5)내에 수용된 세탁수가 출입하게 되는 수공(6)이 포함된다.

<30> 또한, 상기 세탁기(1)는 상기 케이스(2) 상부에 형성되는 탑커버(7)와, 상기 케이스(2) 하부의 일측에 형성되며, 세탁수가 배수되기 위한 배수호스(10)가 포함된다.

<31> 또한, 상기 케이스(2) 내부의 하측에 형성되며, 상기 세탁기(1)가 작동 중에, 상기 내조(4)를 회전시키기 위한 구동력을 발생시키는 구동모터(미도시)가 포함된다.

<32> 상세히, 상기 탑커버(7)는 상부에 형성되며, 세탁물이 투입되기 위한 세탁물 투입구(11)와, 상기 탑커버(7) 상부에 결합되며, 상기 세탁물 투입구(11)를 개폐시키기 위한 뚜껑(12)이 포함된다.

<33> 한편, 상기 탑커버(7)는 상부에 형성되며, 각종 제어부가 형성되는 컨트롤 패널(8)과, 상기 컨트롤 패널(8)이 안착되는 부분인 콘솔(console)(13)과, 세탁수가 상기 세탁기(1) 내로 급수되기 위한 급수호스(9)가 포함된다.

<34> 여기서, 상기 탑커버(7)는 상기 뚜껑(12)과 접촉되는 부위에 형성되며, 상기 뚜껑(12)이 회동하게 되어 상기 탑커버(7)와 접하게 될 때 충격을 흡수하여 파손되는 것을 방지하기 위한 완충부재인 고무패킹이 더 포함될 수 있다.

<35> 또한, 상기 뚜껑(12)에도 하부에 상기 탑커버(7)와 접촉하여 발생하는 충격을 흡수하기 위한 완충부재인 고무패킹이 더 포함될 수 있다.

<36> 또한, 상기 고무패킹은 효과적으로 충격을 흡수하기 위하여 상기 뚜껑(12)이 접촉하게 되는 상기 탑커버(7) 부분에 더 형상으로 형성됨이 바람직하다.

<37> 이하에서 상기와 같이 구성되는 본 발명에 따른 세탁기의 작동에 대하여 설명한다.

<38> 먼저, 사용자가 세탁물을 세탁하고자 할 때, 상기 뚜껑(12)을 들어 올리면 상기 세탁물 투입구(11)가 개구된다. 그리고, 개구된 상기 세탁물 투입구(11)를 통해 사용자가 세탁물을 상기 내조(13) 내로 투입하고, 세제를 투입하게 된다.

<39> 그 후, 사용자가 상기 컨트롤 패널(8)을 조작해 상기 세탁기(1)의 세탁 기능을 온(on)시키면, 상기 급수호스(9)를 통해 상기 외조(5) 내부로 세탁수가 공급된다. 그리고, 공급된 상기 세탁수는 상기 수공(6)을 통해 세탁물이 수용되어 있는 상기 내조(4) 내부로 유입된다.

<40> 그 후, 상기 구동모터가 작동하기 시작하여 상기 내조(4)를 좌측, 우측으로 회전시킴으로써, 세탁기능이 수행된다. 이 때, 세탁을 수행한 세탁수는 상기 배수호스(10)를 통해 상기 세탁기(1) 외부로 배수된다.

<41> 도 2는 본 발명에 따른 세탁기 콘솔의 조립구조 및 조립방법을 나타내는 사시도이다.

<42> 도 2를 참조하면, 상기 콘솔(13)은 전면부 하측에 적어도 하나 이상 형성되는 전면돌기(14)와, 하부에 적어도 하나 이상 형성되는 하면돌기(16)가 포함된다.

<43> 또한, 탑커버(7)는 상부에 적어도 하나 이상 형성되며, 상기 전면돌기(14)가 결합되기 위한 전면돌기 결합부(15)와, 상기 전면돌기 결합부(15)와 소정의 거리로 이격되어 상기 탑커버(7) 상부 후측에 적어도 하나 이상 형성되며, 상기 하면돌기

(16)가 결합되기 위한 하면돌기 결합부(17)가 포함된다.

<44> 여기서, 상기 전면돌기(14)는 상기 콘솔(13)이 상기 탑커버(7)에 결합할 때 우선적으로 결합되는 부분으로, 소정의 후크구조로 형성될 수 있다.

<45> 또한, 상기 전면돌기 결합부(15)는 상기 전면돌기(14)와 용이하게 결합이 이루어질 수 있도록, 상기 전면돌기(14)의 형성위치와 대응되는 위치에 형성됨이 바람직하다.

<46> 또한, 상기 하면돌기 결합부(17) 및/또는 상기 전면돌기 결합부(15)는 각각 상기 하면돌기(16) 및/또는 상기 전면돌기(14)가 용이하게 결합될 수 있는 홀 또는 홈 구조로 형성됨이 바람직하다.

<47> 도 3은 도 2의 A부분에 대한 확대 사시도이다.

<48> 도 3을 참조하면, 전면돌기(14)는 콘솔(13) 하부의 일측에서 소정의 길이로 돌출되는 돌출부(18)와, 상기 돌출부(18)에서 소정의 각도로 절곡되는 절곡부(19)가 포함된다.

<49> 또한, 전면돌기 결합부(15)는 상기 전면돌기(14)가 결합시에 상기 절곡부(19)가 삽입되는 삽입부(30)가 포함된다. 그리고, 상기 삽입부(30)의 일측에 형성되며, 상기 삽입부(30)에 상기 절곡부(19)가 삽입된 상기 전면돌기(14)가 이송되어 고정될 수 있는 고정부(31)가 포함된다.

<50> 상세히, 상기 전면돌기(14)가 전방, 후방으로 요동치게 되는 것이 방지되도록, 상기 고정부(31)의 전후 방향의 폭(25)은 상기 돌출부(18)의 전후 방향의 폭

(21)과 비교하여, 동일하거나 약간 넓게 형성되는 것이 바람직하다.

<51> 또한, 상기 전면돌기(14)가 상방, 하방으로 요동치게 되는 것이 방지되도록, 상기 절곡부(19)와 상기 콘솔(13) 사이의 거리(20)는 상기 전면돌기 결합부(15)의 깊이(24)와 비교하여, 동일하거나 약간 길게 형성되는 것이 바람직하다.

<52> 또한, 상기 전면돌기(14)가 상기 삽입부(30)에 용이하게 삽입될 수 있도록, 상기 삽입부(30)의 전후 방향의 폭(26) 및 좌우 방향의 폭(27)은 각각 상기 절곡부(19)의 전후 방향의 폭(22) 및 좌우 방향의 폭(23)과 비교하여, 동일하거나 약간 넓게 형성되는 것이 바람직하다.

<53> 한편, 상기 절곡부(19)는 상기 전면돌기(14)가 상기 전면돌기 결합부(15)에 효과적으로 결합되어 요동치지 않도록, 상기 돌출부(18)와 대략 직각을 이루며 절곡되는 것이 바람직하다.

<54> 도 4는 도 2의 B부분에 대한 확대 사시도이다.

<55> 도 4를 참조하면, 하면돌기(16)는 콘솔(13) 하부에서 소정의 길이로 돌출되어 형성되는 몸체(28)와, 상기 몸체(28) 하부에서 소정의 길이로 돌출되어 형성되는 머리부(29)가 포함된다.

<56> 또한, 탑커버(7)는 상부에 상기 하면돌기(16)가 결합되는 하면돌기 결합부(17)가 포함된다.

<57> 여기서, 상기 머리부(29)는 상기 하면돌기(16)가 상기 탑커버(7) 상부를 미끄러지면 이송될 때, 마찰력을 감소시키기 위하여 형성된다.

<58> 또한, 상기 하면돌기(16)의 종단면의 형상 및 상기 하면돌기 결합부(17)의 형상은 본 실시예에서 원형으로 도시되어 있으나, 본 발명이 여기에 제한되는 것은 아니다. 즉, 상기 하면돌기(16)가 상기 하면돌기 결합부(17)에 용이하게 삽입되어 결합될 수 있는 다양한 형상이 제안될 수 있음을 밝혀 둔다.

<59> 이하에서 도 1 내지 도 4를 참조하여, 상기와 같이 구성되는 본 발명에 따른 세탁기 콘솔의 조립구조에 의한 조립방법을 설명한다. 여기서, 상기 세탁기 콘솔의 조립구조의 각 구성요소에 대한 설명은 도 1 내지 도 4에서 이미 설명하였으므로, 중복되는 설명은 생략하기로 한다.

<60> 먼저, 상기 전면돌기(14)의 상기 절곡부(19)가 상기 전면돌기 결합부(15)의 상기 삽입부(30)에 삽입된다. 이 때, 상기 하면돌기(16)의 상기 머리부(29)는 상기 탑커버(7) 상부와 접하게 된다.

<61> 그 후, 상기 콘솔(13)에 외력이 가해지면, 상기 전면돌기(14)가 상기 고정부(31)로 이송된다. 그리고, 상기 돌출부(18) 및 상기 절곡부(19)가 상기 고정부(31)의 대응되는 면과 접하여 맞물리게 된다.

<62> 이 때, 상기 머리부(29)는 상기 탑커버(7) 상부를 미끄러지며 이송된 후, 상기 머리부(29) 및 상기 몸체(28)가 상기 하면돌기 결합부(17)에 삽입된다. 그러면, 상기 하면돌기(16)의 외주면이 상기 하면돌기 결합부(17)의 내면과 맞물리게 되므로, 상기 콘솔(13)이 사방으로 요동치게 되는 것이 방지될 수 있다.

<63> 상기와 같이, 상기 전면돌기(14) 및 상기 하면돌기(16)가 각각 상기 전면돌

기 결합부(15) 및 상기 하면돌기 결합부(17)에 결합됨으로써, 상기 콘솔(13)이 상기 탑커버(7) 상부에 용이하게 결합될 수 있다.

<64> 한편, 상기 콘솔(13)이 상기 탑커버(7)에 결합된 후, 적어도 하나 이상의 스크류 등의 고정부재를 사용하여 상기 탑커버(7)와 상기 콘솔(13)이 효과적으로 고정될 수 있도록 할 수 있다.

<65> 여기서, 상기 고정부재는 상기 전면돌기(14) 및/또는 상기 하면돌기(16)에 의한 결합을 보조하기 위한 것이므로, 적은 수를 결합시켜도 상기 콘솔(13)이 요동치게 되는 것을 방지할 수 있게 된다.

【발명의 효과】

<66> 상기와 같이 구성되는 본 발명에 따른 세탁기 콘솔의 조립구조 및 조립방법에 의하여, 전면돌기 및 하면돌기가 형성됨으로써, 콘솔이 탑커버에 용이하게 결합될 수 있는 효과가 있다.

<67> 또한, 본 발명에 따른 세탁기 콘솔의 조립구조 및 조립방법은 종래에 비해 별도 고정부재를 적게 사용하여도 결합시킬 수 있으므로, 제작비용이 감소될 뿐만 아니라, 제작이 용이해질 수 있는 효과가 있다.

【특허청구범위】

【청구항 1】

전면돌기 결합부와 하면돌기 결합부가 각각 적어도 하나 이상 포함되는 탑커버; 및

상기 전면돌기 결합부에 결합되는 전면돌기와, 상기 하면돌기 결합부에 결합되는 하면돌기가 각각 적어도 하나 이상 포함되며,

상기 탑커버 상부에서 슬라이딩되어 상기 탑커버에 결합되는 콘솔;이 포함되는 것을 특징으로 하는 세탁기 콘솔의 조립구조.

【청구항 2】

제 1 항에 있어서,

상기 전면돌기는 상기 콘솔 하부의 일측에서 소정의 길이로 돌출되는 돌출부와, 상기 돌출부에서 소정의 각도로 절곡되는 절곡부가 포함되는 것을 특징으로 하는 세탁기 콘솔의 조립구조.

【청구항 3】

제 1 항에 있어서,

상기 전면돌기 결합부는 상기 전면돌기의 일부가 삽입되는 삽입부와, 상기 삽입부의 일측에 형성되는 고정부가 포함되는 것을 특징으로 하는 세탁기 콘솔의 조립구조.

【청구항 4】

제 2 항 또는 제 3 항에 있어서,

상기 고정부의 전후 방향의 폭은 상기 돌출부의 전후 방향의 폭과 비교하여, 동일하거나 소정의 길이로 넓게 이루어지는 것을 특징으로 하는 세탁기 콘솔의 조립구조.

【청구항 5】

제 2 항에 있어서,

상기 절곡부와 상기 콘솔 하부 사이의 거리는 상기 전면돌기 결합부의 깊이와 비교하여, 동일하거나 소정의 길이로 길게 이루어지는 것을 특징으로 하는 세탁기 콘솔의 조립구조.

【청구항 6】

제 2 항 또는 제 3 항에 있어서,

상기 삽입부의 전후 방향의 폭 및 좌우 방향의 폭은 각각 상기 절곡부의 전후 방향의 폭 및 좌우 방향의 폭과 비교하여, 동일하거나 소정의 길이로 넓게 이루어지는 것을 특징으로 하는 세탁기 콘솔의 조립구조.

【청구항 7】

제 2 항에 있어서,

상기 절곡부는 상기 돌출부에서 70 내지 110° 범위내의 각도로 절곡되는 것을 특징으로 하는 세탁기 콘솔의 조립구조.

【청구항 8】

제 1 항에 있어서,

상기 하면돌기는 상기 콘솔 하부에서 소정의 길이로 돌출되어 형성되는 몸체와, 상기 몸체 하부에서 소정의 길이로 돌출되어 형성되는 머리부가 포함되는 것을 특징으로 하는 세탁기 콘솔의 조립구조.

【청구항 9】

제 1 항에 있어서,

상기 하면돌기의 종단면의 형상 및/또는 상기 하면돌기 결합부의 형상은 원형인 것을 특징으로 하는 세탁기 콘솔의 조립구조.

【청구항 10】

제 1 항에 있어서,

상기 전면돌기는 후크 구조인 것을 특징으로 하는 세탁기 콘솔의 조립구조.

【청구항 11】

제 1 항에 있어서,

상기 전면돌기 결합부는 상기 전면돌기의 형성위치와 대응되는 위치에 형성되는 것을 특징으로 하는 세탁기 콘솔의 조립구조.

【청구항 12】

제 1 항에 있어서,

상기 하면돌기 결합부 및/또는 상기 전면돌기 결합부는 홀 또는 홈 구조인

것을 특징으로 하는 세탁기 콘솔의 조립구조.

【청구항 13】

돌기 결합부가 적어도 하나 이상 포함되는 탑커버; 및

상기 돌기 결합부에 결합되는 결합돌기가 적어도 하나 이상 포함되며,

상기 탑커버 상부에서 슬라이딩되어 상기 탑커버에 결합되는 콘솔;이 포함되는 것을 특징으로 하는 세탁기 콘솔의 조립구조.

【청구항 14】

콘솔이 탑커버 상부에 안착되는 단계;

상기 콘솔에 외력이 가해지는 단계;

상기 콘솔이 상기 탑커버 상부에서 슬라이딩되며 이송되는 단계; 및

상기 콘솔이 상기 탑커버 상부에 결합되는 단계;가 포함되는 것을 특징으로 하는 세탁기 콘솔의 조립구조.

【청구항 15】

제 14 항에 있어서,

상기 콘솔이 탑커버 상부에 안착되는 단계는

전면돌기의 절곡부가 전면돌기 결합부의 삽입부에 삽입되는 단계와,

하면돌기 하부가 탑커버 상부와 접하게 되는 단계가 포함되는 것을 특징으로 하는 세탁기 콘솔의 조립구조.

【청구항 16】

제 14 항에 있어서,

상기 콘솔이 상기 탑커버 상부에서 슬라이딩되며 이송되는 단계는

전면돌기가 전면돌기 결합부의 고정부로 이송되는 단계와,

하면돌기가 상기 탑커버 상부에서 슬라이딩되어 이송되는 단계가 포함되는 것을 특징으로 하는 세탁기 콘솔의 조립구조.

【청구항 17】

제 14 항에 있어서,

상기 콘솔이 상기 탑커버 상부에 결합되는 단계는

전면돌기가 전면돌기 결합부에 결합되는 단계와,

하면돌기가 하면돌기 결합부에 결합되는 단계가 포함되는 것을 특징으로 하는 세탁기 콘솔의 조립구조.

【청구항 18】

제 14 항에 있어서,

상기 콘솔이 상기 탑커버 상부에 결합되는 단계는 전면돌기의 돌출부 및 절곡부가 각각 전면돌기 결합부의 고정부의 대응되는 면과 접하는 단계가 포함되는 것을 특징으로 하는 세탁기 콘솔의 조립방법.

【청구항 19】

제 14 항에 있어서,

상기 콘솔이 상기 탑커버 상부에 결합되는 단계는

하면돌기가 하면돌기 결합부에 삽입되는 단계와,

상기 하면돌기의 외주면이 상기 하면돌기 결합부의 내면과 맞물리는 단계가 포함되는 것을 특징으로 하는 세탁기 콘솔의 조립방법.

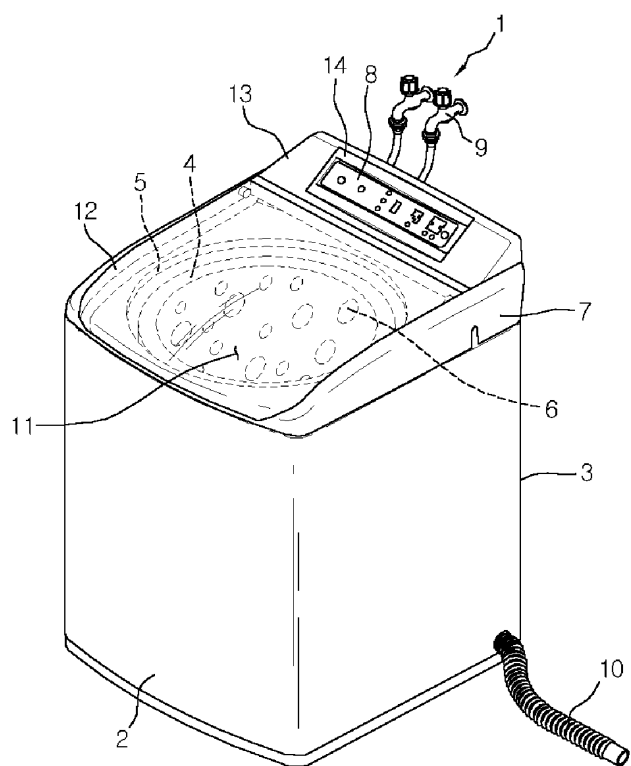
【청구항 20】

제 14 항에 있어서,

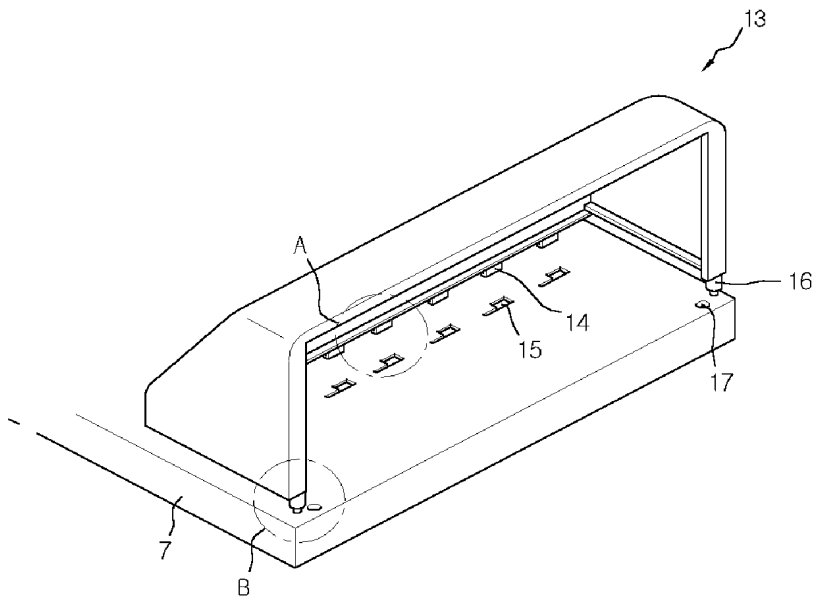
별도의 고정부재가 결합되는 단계가 더 포함되는 것을 특징으로 하는 세탁기 콘솔의 조립방법.

【도면】

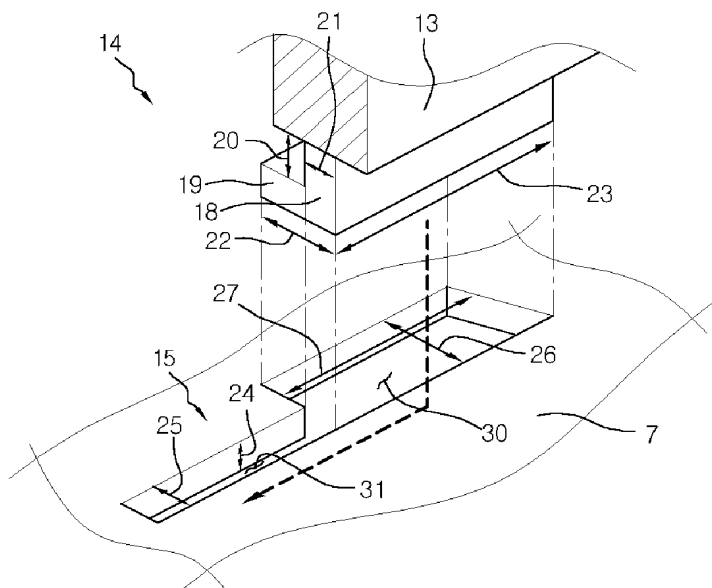
【도 1】



【도 2】



【도 3】



【도 4】

